

PCT
 WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
 Internationales Büro
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)



<p>(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : A43B 5/04</p>	A1	<p>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 95/11602</p> <p>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 4. Mai 1995 (04.05.95)</p>
<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT94/00161</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 28. Oktober 1994 (28.10.94)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: A 2178/93 28. Oktober 1993 (28.10.93) AT</p> <p>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): KOFLACH SPORT GESELLSCHAFT M.B.H. & CO. KG. [AT/AT]; Markt 39, A-5602 Wagrain (AT).</p> <p>(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): LÖCKER, Josef [AT/AT]; Maigasse 17, A-8570 Voitsberg (AT).</p> <p>(74) Anwalt: HAFFNER, Thomas, M.; Schottengasse 3a, A-1014 Wien (AT).</p>		<p>(81) Bestimmungsstaaten: JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i></p>
<p>(54) Title: SKI BOOT</p> <p>(54) Bezeichnung: SKISCHUH</p> <p>(57) Abstract</p> <p>A ski boot has a shell (1) and a shaft or a cuff (8). The shell contains two overlapping closing quarters bridged by a tongue-shaped instep cover (4). The closing members (3) engage the shell (1) through outer closing quarters (2) and thus close the inner overlapping closing quarters.</p> <p>(57) Zusammenfassung</p> <p>Der Skischuh weist eine Schale (1) und einen Schaft bzw. eine Manschette (8) auf. Die Schale enthält zwei einander überlappende Schließblappen, welche von einem zungenförmigen Ristdeckel (4) übergriffen werden. Die Schließglieder (3) greifen über außenliegende Schließblappen (2) an der Schale (1) an und schließen so die innenliegenden, einander überlappenden Schließblappen.</p>		

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	GA	Gabon	MR	Mauretanien
AU	Australien	GB	Vereinigtes Königreich	MW	Malawi
BB	Barbados	GE	Georgien	NE	Niger
BE	Belgien	GN	Guinea	NL	Niederlande
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	NO	Norwegen
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	NZ	Neuseeland
BJ	Benin	IE	Irland	PL	Polen
BR	Brasilien	IT	Italien	PT	Portugal
BY	Belarus	JP	Japan	RO	Rumänien
CA	Kanada	KE	Kenya	RU	Russische Föderation
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KG	Kirgisistan	SD	Sudan
CG	Kongo	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CH	Schweiz	KR	Republik Korea	SI	Slowenien
CI	Côte d'Ivoire	KZ	Kasachstan	SK	Slowakei
CM	Kamerun	LI	Liechtenstein	SN	Senegal
CN	China	LK	Sri Lanka	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
ES	Spanien	MG	Madagaskar	US	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	ML	Mali	UZ	Usbekistan
FR	Frankreich	MN	Mongolei	VN	Vietnam

Skischuh

Die Erfindung bezieht sich auf einen Skischuh mit einer Schale, einem Schaft und den Ristbereich übergreifenden, ein-
5 ander überlappenden Schließlappen, welche durch offenbare Schließglieder, wie z.B. Schnallen, in Schließlage gehalten sind.

Bei Skischuhen der eingangs genannten Art, welche auch als
10 "Überlappschuhe" bezeichnet werden, erfolgt der Einstieg über einen aufweitbaren Schaft. Im Gegensatz zu Schuhtypen, welche als "Heckeinstiegsschuhe" bezeichnet werden und nach Abklappen einer Heckklappe in eine zumeist in Umfangsrichtung im Ristbereich geschlossene Schale einen Einstieg ermöglichen, ist
15 bei derartigen Zentraleinstiegsschuhen, welche als Überlappschuhe ausgebildet sind, das Schließen im Ristbereich nur durch Gegeneinanderverspannen der Schließlappen möglich. Während Ausbildungen mit in Umfangsrichtung geschlossenem Ristbereich nur eine begrenzte Anpassung an die Fußform er-
20 möglichen, ist bei Überlappschuhen zumeist eine bessere Anpaßbarkeit an den Fuß im Ristbereich gegeben. Bedingt durch die relativ hohe Steifigkeit der Schalenmaterialien für Skischuhe ist allerdings bei einem derartigen Überlappschuh, bei welchem das Schließen im Ristbereich durch Gegeneinanderverspannen von
25 Schließlappen erfolgen soll, der Einstieg relativ erschwert, da die relativ steifen Schließlappen insbesondere bei niedrigen Außentemperaturen nur mit hohem Kraftaufwand aufgeweitet werden können. Analoge Überlegungen gelten für die Schaftbereich, welcher gleichfalls für einen Zentraleinstieg in hohem
30 Maße aufweitbar sein muß, um einen einfachen Einstieg mit geringem Kraftaufwand zu gewährleisten.

Die Erfindung zielt nun darauf ab, einen Schuh der eingangs genannten Art dahingehend weiterzubilden, daß bei hohem Maß an
35 Anpaßbarkeit der Schale an die Fußform ein Einstieg in den Schuh mit geringerem Kraftaufwand ermöglicht wird, und gleichzeitig das Schließen und der Komfort des Schuhs verbessert

werden. Zur Lösung dieser Aufgabe besteht die erfindungsgemäße Aufgabe im wesentlichen darin, daß die Schließlappen von einem zungenförmigen Ristdeckel übergriffen sind und außerhalb der Projektion des Ristdeckels auf die Schließlappen mit weiteren Schließlappen verbunden sind, und daß die weiteren Schließlappen die Lagerstellen für die Schließglieder tragen. Dadurch, daß zusätzlich zu den Schließlappen ein zungenförmiger Ristdeckel vorgesehen ist, und die Schließlappen mit weiteren Schließlappen verbunden sind, welche selbst erst wiederum die Schließglieder tragen, wird eine Ausbildung ermöglicht, bei welcher die Schale im Ristbereich gegenüber bekannten Konstruktionen wesentlich dünnwandiger und damit auch wesentlich flexibler ausgebildet werden kann. Eine derartige dünnwandige und flexible Schale läßt sich nun in wesentlich besserer und einfacher Weise an die Fußform anpassen, wobei dadurch, daß mit den relativ dünnwandigen und hochflexiblen Schließlappen weitere Schließlappen verbunden sind, die eigentlichen Schließglieder ihren Zug auf die inneren Schließlappen ausüben können, ohne daß es hierbei zu punktuellen Druckstellen kommt. Die außenliegenden Schließlappen erzielen somit ebenso wie bei konventionellen Überlappschuhen die in Umfangsrichtung wirksamen Schließkräfte, welche eine exakte und bessere Anpassung der Schließlappen an die Fußform ergeben, und dadurch, daß zwischen den außen übergreifenden Schließgliedern und den dünnwandigen und hochflexiblen Endbereichen der einander überlappenden Schließlappen ein zungenförmiger Ristdeckel angeordnet ist, werden auch hier die Reaktionskräfte der Schließglieder, welche im mittleren Bereich des Ristes als Druckkräfte zur Wirkung gelangen würden, großflächig verteilt, sodaß Druckstellen vermieden werden. Insgesamt ergibt sich nun durch einen derartigen zungenförmigen Ristdeckel und die am äußeren Schließlappen angreifenden Schließglieder die Möglichkeit, nach dem Öffnen der Schließglieder die Zunge abzuklappen, wobei für den Einstieg lediglich geringe Aufweitzkräfte zur Verformung der dünnwandigen und hochflexiblen Schließlappen ausgeübt werden müssen, wodurch insgesamt das Einsteigen in einen derartigen Schuh wesentlich verbessert

wird, und gleichzeitig aufgrund der flexiblen und dünnwandigen Ausbildung der Schließlappen die Paßform exakter an die jeweilige Fußform angepaßt werden kann.

5 Zur besseren Positionierung und gegebenenfalls Justierung des zungenförmigen Ristdeckels ist die Ausbildung mit Vorteil so getroffen, daß die weiteren Schließlappen den Ristdeckel zu-
mindest teilweise übergreifen, wodurch gleichzeitig übermäßige
10 Druckbelastungen des zungenförmigen Deckels durch die Schließ-
glieder verhindert werden. In jedem Fall ist zur besseren
Krafteinleitung und zur Aufrechterhaltung der gewünschten
hohen Flexibilität und der geringen Aufweitekraft die Aus-
bildung so getroffen, daß die weiteren Schließlappen sowie der
Ristdeckel eine die Wandstärke der innenliegenden Schließ-
15 lappen übersteigende Wandstärke aufweisen, wodurch sicherge-
stellt wird, daß auch hohe Schließkräfte ohne Überbe-
anspruchung des dünnwandigen und flexiblen Materials der
Schließlappen aufgebracht werden können.

20 Um ein sicheres Abklappen des zungenförmigen Deckels nach dem Öffnen der Schließglieder und damit eine Erleichterung des Einstieges zu gewährleisten, ist mit Vorteil die Ausbildung so
getroffen, daß der Ristdeckel an einer Stelle vor dem einander
überlappenden Bereich der innenliegenden Schließlappen mit der
Schale verbunden ist, wobei vorzugsweise der Ristdeckel an dem
25 mit der Schale verbundenen Ende als Dichtelement ausgebildet
ist. Auf diese Weise wird auch an der kritischen Stelle, an
welcher Überlappschuhe traditionell mit Dichtungsproblemen zu
rechnen haben, eine sichere Abdichtung erzielt, wobei das
Dichtelement die Stoßkante der einander überlappenden
30 Schließlappen der Schale übergreift, und damit eine sichere
Dichtung bewirken kann.

Zur weiteren Erleichterung des Einstieges in einen derartigen
Überlappschuh ist mit Vorteil die Ausbildung so getroffen, daß
35 der Schaft der Schale sowohl im Schienbeinbereich als auch im
Wadenbeinbereich je wenigstens einen im wesentlichen zur Sohle

vertikalen Einschnitt aufweist, welcher von dem Ristdeckel bzw. einer schwenkbaren Fersenklappe dichtend abdeckbar ist. Auf diese Weise wird eine entsprechende Aufweitbarkeit des Schaftes sichergestellt, wobei ein derartig aufweiterbarer
5 Schaft in konventioneller Weise schwenkbar angelenkt sein kann, wobei gleichzeitig ein sicherer Halt und eine klare Schwenkwinkelbegrenzung, insbesondere eine definierte Vorlagen- und Rücklagenbegrenzung, in einfacher Weise realisiert werden kann. Zu diesem Zweck ist mit Vorteil die Ausbildung so
10 getroffen, daß der die vertikalen Einschnitte aufweisende Schaft gegen Anschläge begrenzt verschwenkbar mit der Schale verbunden ist.

Für den leichteren Einstieg ist, wie bereits erwähnt, der zungenförmige Ristdeckel schwenkbar mit der Schale verbunden,
15 wobei mit Vorteil die Ausbildung so getroffen ist, daß der Ristdeckel um eine zur Sohle im wesentlichen parallele Achse und eine die Sohle kreuzende Achse schwenkbar mit der Schale verbunden ist. Durch einen derartigen Ristdeckel wird bei
20 insgesamt überaus flexibler und mit hohem Tragekomfort ausgebildeter Schale die erforderliche Steifigkeit und Stabilität gewährleistet, wobei durch verschiedene Materialien und Wandstärken des Ristdeckels die Charakteristik des Schuhs verändert werden kann.

25 Um trotz der hohen Flexibilität der Schale den entsprechenden Halt auch im Achillessehnenbereich und im Schaftbereich zu gewährleisten, ist die bereits erwähnte Fersen- oder Heckklappe vorgesehen, wobei mit Vorteil die Ausbildung so getroffen ist, daß die abklappbare Fersenklappe um die Schwenkachse des
30 Schaftes schwenkbar an der Schale festgelegt ist. Eine derartige Fersenklappe erlaubt in besonders einfacher Weise die Ausbildung eines sogenannten "Geh-, Stehmechanismus", wofür die Ausbildung mit Vorteil so getroffen ist, daß die abklappbare Fersenklappe gegen einstellbare Begrenzungsanschlätze
35 bzw. verstellbare Zugglieder in eine erste Geh- bzw. Stehposition verschwenkbar ist und nach Lösen des Zuggliedes bzw.

Entriegeln des Anchlages in eine Einsteigeposition abklappbar ist.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines in der Zeichnung
5 schematisch dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. In dieser zeigen Fig.1 eine Seitenansicht des erfindungsgemäßen Skischuhes; Fig.2 eine Ansicht entsprechend der Fig.1 bei geöffnetem Schuh; Fig.3 einen Schnitt nach der Linie III/III der Fig.1; Fig.4 einen Schnitt nach der Linie IV/IV
10 der Fig.1, und Fig.5 einen Schnitt nach der Linie V/V der Fig.2.

In Fig.1 ist mit 1 die Schale eines Skischuhes bezeichnet, und es sind an der Außenseite dieser Schale festgelegte äußere
15 Schließlappen 2 ersichtlich, welche über Zugglieder 3 miteinander verspannt werden können. Die äußeren Schließlappen 2 und die Zugglieder 3 übergreifen hierbei einen zungenförmigen Ristdeckel 4, welcher im Bereich 5 mit der Schale 1 verbunden ist. An der Schale 1 ist weiters schwenkbar eine Heckklappe 6 an-
20 gelenkt, wobei die Schwenkachse mit 7 angedeutet ist. Um die gleiche Schwenkachse 7 ist auch ein Schaftteil 8 schwenkbar, welcher über eine Schnalle 9 im dem Rist zugewandten Teil geschlossen werden kann. Der Schaft stellt somit genaugenommen eine Art Manschette dar, wobei die geforderte Steifigkeit
25 durch die Heckklappe 6 in der Schließstellung gewährleistet wird, welche selbst durch ein Zugglied 10 in dieser Schließstellung gehalten ist.

Bei der Darstellung nach Fig.2 ist das Zugglied 10 geöffnet, und die Heckklappe 6 um die Schwenkachse 7 nach hinten ver-
30 schwenkt. Gleichzeitig ist der Schaft bzw. die Manschette 8 auch in ihrem dem Rist zugewandten Teilbereich, in welchem sie geschlitzt ausgebildet ist, geöffnet, wobei die Schnalle 9 in der Offenstellung dargestellt ist. Auch die die Zunge 4 übergreifenden Schnallen 3 sind in der Offenstellung dargestellt,
35 und es ist ersichtlich, daß die Zunge 4 nach vorne schwenkbar ist, wodurch insgesamt, wie sich aus der Darstellung nach

Fig.2 deutlich ergibt, eine große und bequeme Einstiegsöffnung freigegeben ist. Da die Zugglieder 3 über die Schließlappen 2, welche an der Außenseite der Schale 1 festgelegt sind, an den innenliegenden Schließlappen der Schale 1 angreifen und auf diese Weise ein Schließen der Schale im Ristbereich bewirken, kann dieser innere Teilbereich der Schale 1 extrem dünnwandig und damit hoch flexibel ausgebildet werden. Die Ausbildung der einander überlappenden Schließlappen der Schale ist hiebei im Schnitt nach der Fig.3 deutlich ersichtlich. Hier ist der Ristbereich in Schließstellung der Schnallen 3 dargestellt, wobei die außen liegenden Schließlappen 2, welche mit dem dickwandigen Bereich der Schale 1 verbunden sind, die Zunge 4 teilweise übergreifen. Die Zunge 4 wirkt somit als Druckverteilungsplatte und verhindert eine übermäßige Druckbeanspruchung im Sinne des Pfeiles 11, wie sie von den Zuggliedern 3 im mittleren Bereich ausgeübt würde. Gleichzeitig erlaubt diese Zunge 4, welche die Funktion einer Druckverteilungsplatte übernimmt, eine besonders dünnwandige Ausbildung der einander überlappenden Schließlappen 12 und 13, wodurch ein hohes Maß an Flexibilität und eine besonders gute Paßform erzielt wird. Wie bei einem Überlappschuh wünschenswert, werden auf derartige Schließlappen 12 und 13 Kräfte nur in Umfangsrichtung eingeleitet, wodurch die besonders günstige Anpassung im empfindlichen Ristbereich erzielt wird, ohne daß es zu übermäßiger Druckbelastung kommt. Gleichzeitig wird durch die dünnwandige und flexible Ausbildung der einander überlappenden Schließlappen 12 und 13 naturgemäß auch die Dichtheit in diesem Bereich verbessert.

Bei der Darstellung nach Fig.4 werden die für eine besonders weite Öffnung des Schaftes vorgesehenen Details deutlich dargestellt. Im Schnitt gemäß Fig.4 ist wiederum die Zunge 4 ersichtlich, welche von dem im Ristbereich einen Schlitz 14 aufweisenden Schaft bzw. der Manschette 8 übergriffen wird. Die Manschette 8 trägt das Schließglied 9, welches in Fig.4 in geschlossener Form dargestellt ist. Mit 15 ist die gepolsterte Zunge des Innenschuhes bzw. der Innenauskleidung dargestellt,

wohingegen 16 die Polsterung bzw. den Innenschuh im Schaftbereich darstellt.

Der Schaft 8 weist auch im Heckbereich einen Schlitz 17 auf, welcher von einem Schließglied 10 umgriffen ist, welches mit der Heckklappe 6 zusammenwirkt. Dieses Zugglied 10 ist in eine erste Offenstellung bewegbar, welche ein Abklappen der Heckklappe 6 ermöglicht, und kann durch Lösen des Schließgliedes 18 außer Eingriff mit der Heckklappe 6 gebracht werden, wodurch ein vollständiges Abklappen ermöglicht wird. In dieser ersten Position wird somit eine Gehlage oder Gehposition erreicht, wohingegen nach vollständigem Lösen des Schließgliedes 18 ein vollständiges Abklappen der Heckklappe 6 und damit eine besonders leichte Einstiegsposition eingenommen werden kann. Das Schließglied 18 ist wiederum mit einem Zugglied 19 verbunden, welches mit dem Schließglied 9 der Manschette bzw. des Schaftes zusammenwirkt und auf diese Weise den Schlitz 14 im vorderen Bereich der Manschette bzw. des Schaftes 8 überbrückt.

Die Schwenkbarkeit des Schaftes sowie der Manschette ist in der Darstellung nach Fig.5 deutlicher ersichtlich. In Fig.5 ist die Polsterung bzw. der Innenschuh 16 wiederum ersichtlich, wobei die Manschette bzw. der Schaft 8 um die Schwenkachse 7 schwenkbar angelenkt ist. Mit 20 ist die Angriffsstelle des hinteren Schließgliedes 10 bezeichnet und um die Schwenkachse 8 ist zusätzlich die Heckklappe 6 schwenkbar angelenkt. Die Ausbildung der Schwenkachse 7 kann in konventioneller Weise als Exzenter ausgebildet sein, um eine kantige Einstellung zu ermöglichen. Jedenfalls ist die Ausbildung geschraubt, um den einfachen Zusammenbau und die einfache Entsorgung zu gewährleisten.

Mit 21 ist der Bereich ersichtlich, an welchem das Schließglied 18 angreift, welches bei der Darstellung nach Fig.5 nicht ersichtlich ist.

Patentansprüche:

1. Skischuh mit einer Schale, einem Schaft und den Ristbereich übergreifenden, einander überlappenden Schließlappen, welche
5 durch offenbare Schließglieder, wie z.B. Schnallen, in Schließlage gehalten sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Schließlappen (12, 13) von einem zungenförmigen Ristdeckel (4) übergriffen sind und außerhalb der Projektion des Ristdeckels (4) auf die Schließlappen (12, 13) mit weiteren
10 Schließlappen (2) verbunden sind, und daß die weiteren Schließlappen (2) die Lagerstellen für die Schließglieder (3) tragen.
2. Skischuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die
15 weiteren Schließlappen (2) den Ristdeckel (4) zumindest teilweise übergreifen.
3. Skischuh nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die weiteren Schließlappen (2) sowie der Ristdeckel (4) eine
20 die Wandstärke der innenliegenden Schließlappen (12, 13) übersteigende Wandstärke aufweisen.
4. Skischuh nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Ristdeckel (4) an einer Stelle vor dem einander über-
25 lappenden Bereich der innenliegenden Schließlappen (12, 13) mit der Schale (1) verbunden ist.
5. Skischuh nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Ristdeckel (4) an dem mit der Schale (1)
30 verbundenen Ende als Dichtelement ausgebildet ist.
6. Skischuh nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Schaft (8) der Schale (1) sowohl im Schien-
35 beinbereich als auch im Wadenbeinbereich je wenigstens einen im wesentlichen zur Sohle vertikalen Einschnitt aufweist, welcher von dem Ristdeckel (4) bzw. einer schwenkbaren Fersenklappe (6) dichtend abdeckbar ist.

7. Skischuh nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der die vertikalen Einschnitte (14, 17) aufweisende Schaft (8) gegen Anschläge begrenzt verschwenkbar
5 mit der Schale (1) verbunden ist.

8. Skischuh nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Ristdeckel (4) um eine zur Sohle im wesentlichen parallele Achse und eine die Sohle kreuzende
10 Achse schwenkbar mit der Schale (1) verbunden ist.

9. Skischuh nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die abklappbare Fersenklappe (6) um die Schwenkachse des Schaftes (8) schwenkbar an der Schale (1)
15 festgelegt ist.

10. Skischuh nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die abklappbare Fersenklappe (6) gegen einstellbare Begrenzungsanschlüsse bzw. verstellbare Zugglieder (10) in eine erste Geh- bzw. Stehposition verschwenkbar
20 ist und nach Lösen des Zuggliedes (10) bzw. Entriegeln des Anchlages in eine Einsteigeposition abklappbar ist.

25

30

35

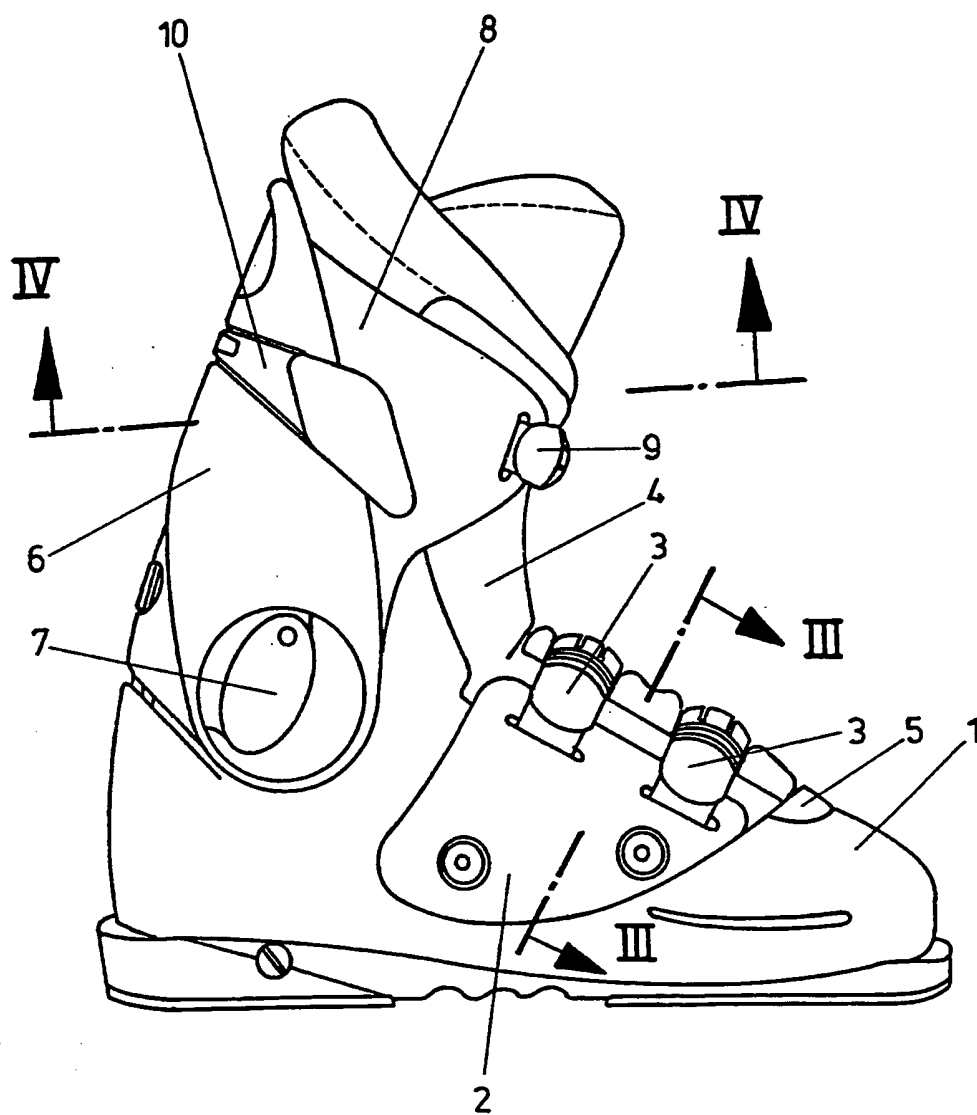


FIG. 1

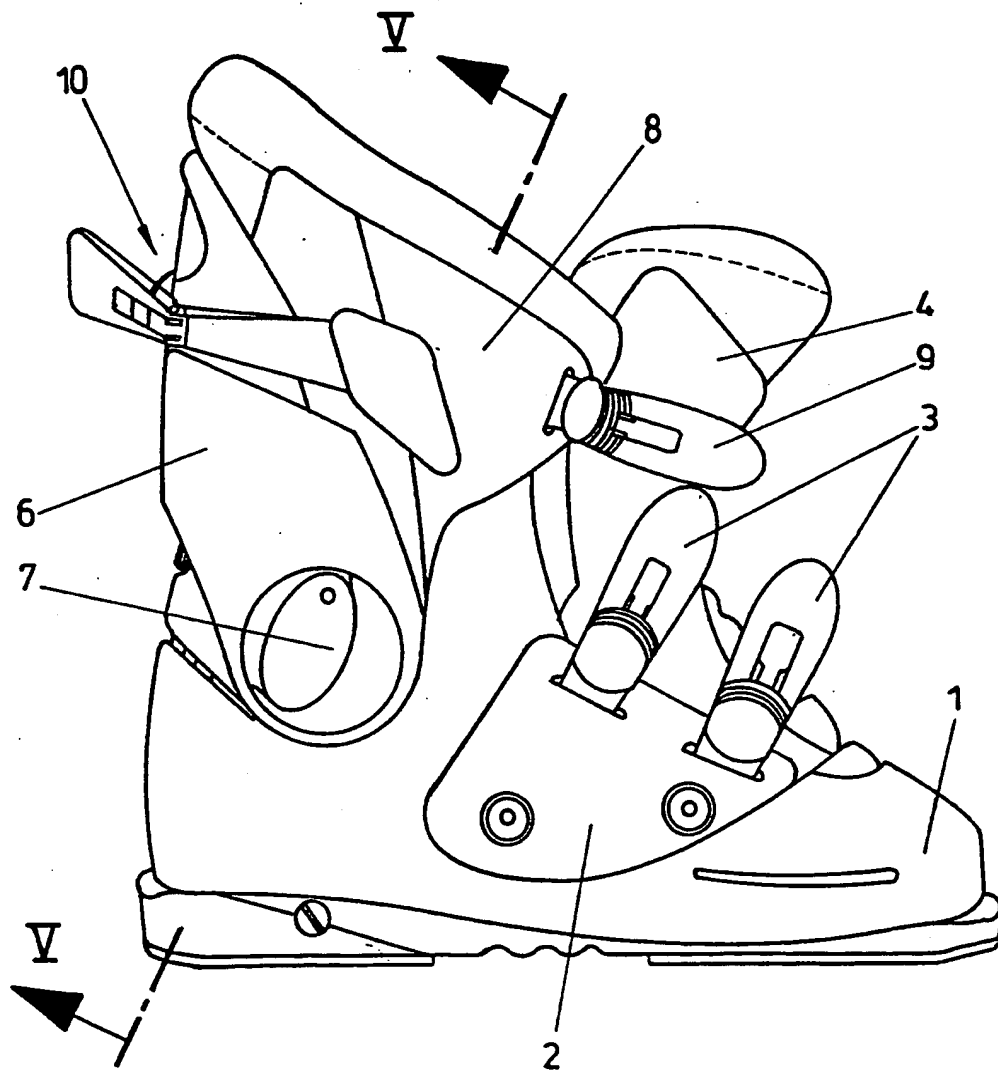


FIG. 2

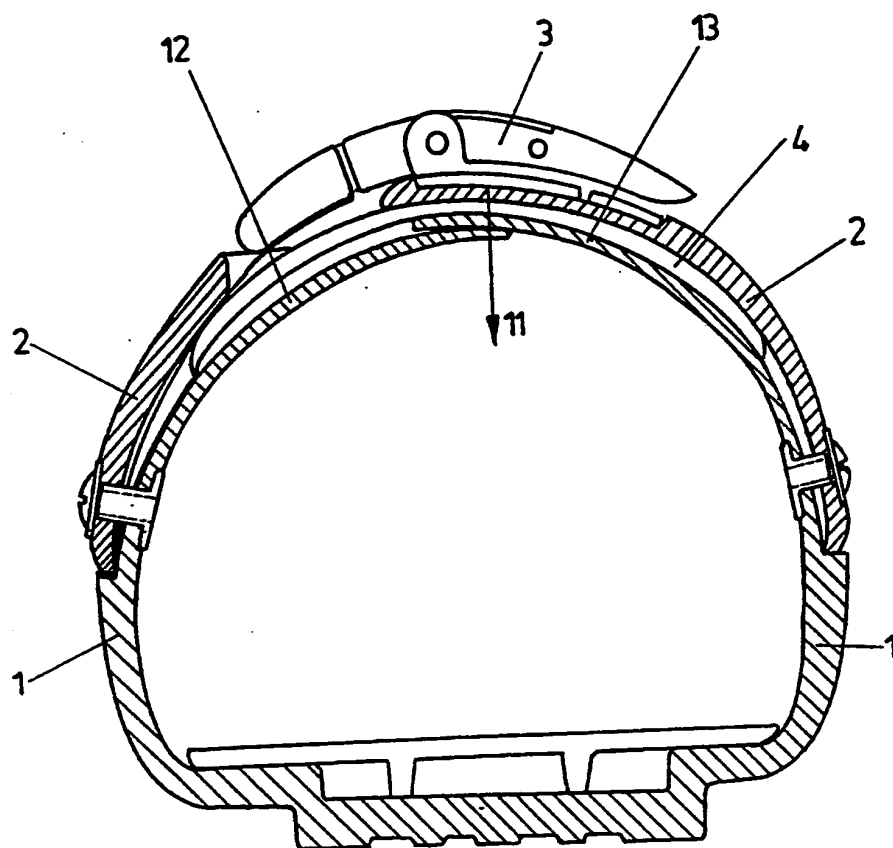


FIG. 3

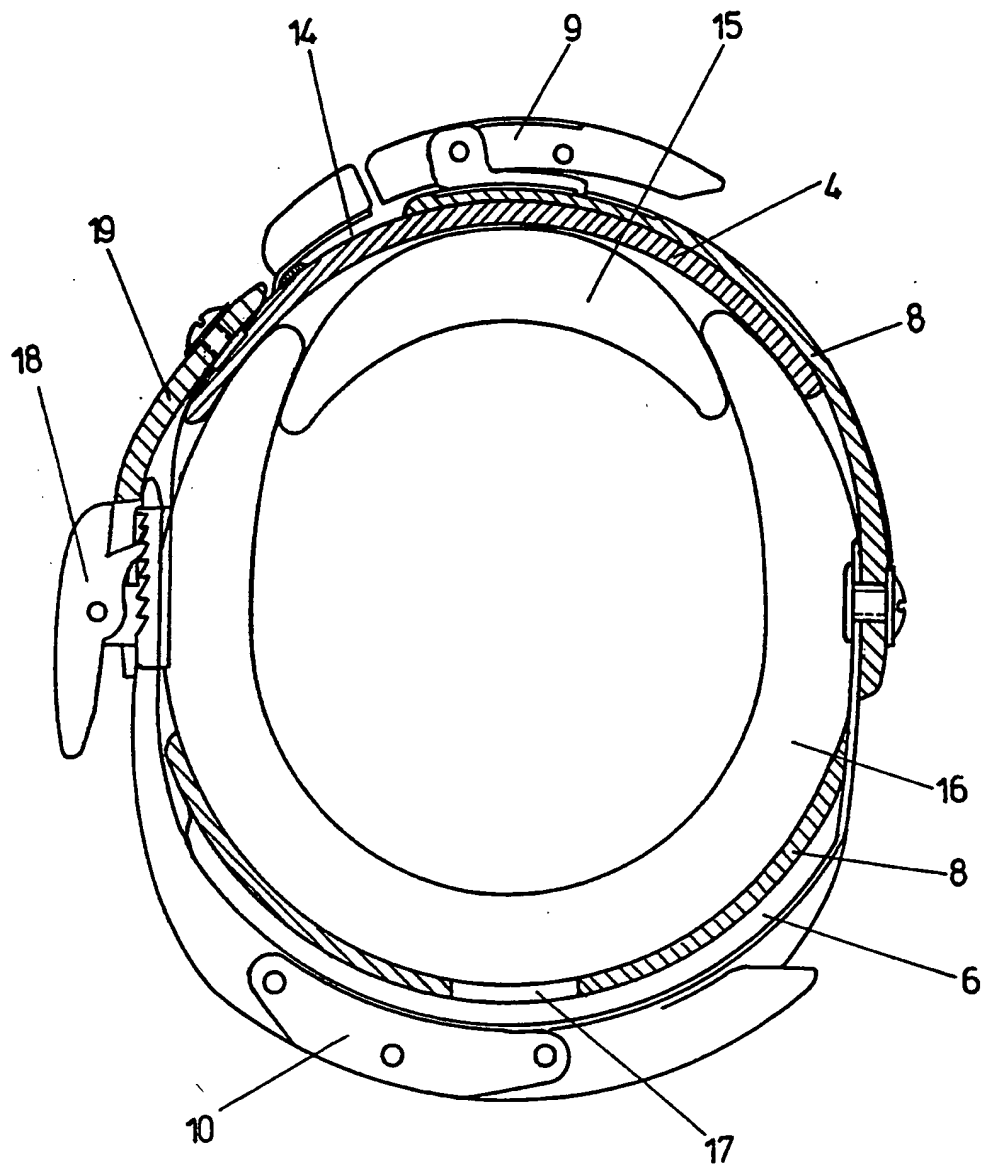


FIG. 4

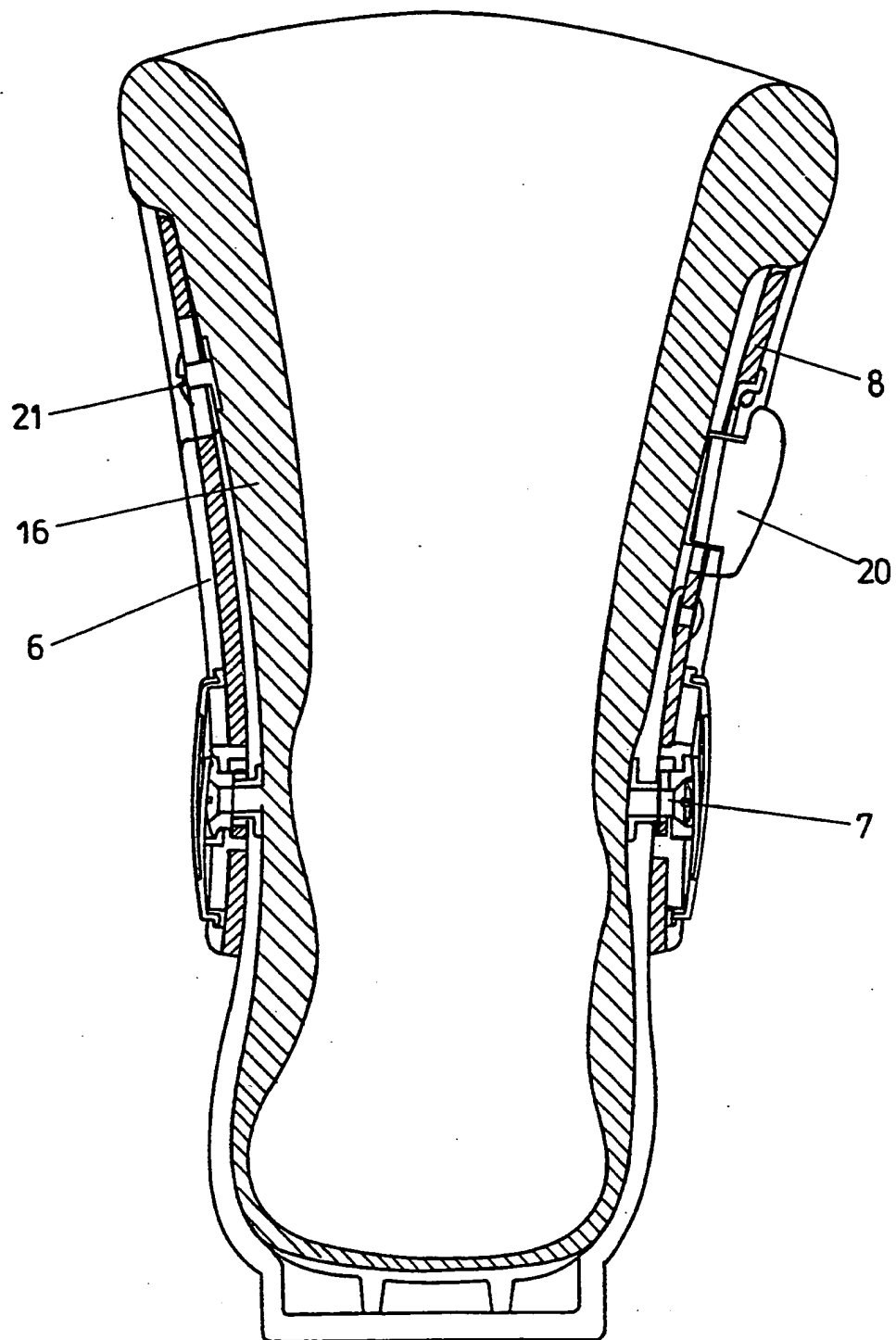


FIG. 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internal Application No
PCT/AT 94/00141A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 A43B5/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 6 A43B A43C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P,A	EP,A,0 603 729 (NORDICA) 29 June 1994 see the whole document ---	1
P,A	EP,A,0 572 775 (SALOMON) 8 December 1993 see the whole document ---	1
A	EP,A,0 500 479 (SKIS ROSSIGNOL) 26 August 1992 see the whole document ---	1
A	EP,A,0 470 539 (CALZ. BRIXIA) 12 February 1992 see the whole document ---	1
A	EP,A,0 413 089 (NORDICA) 20 February 1991 see the whole document -----	1

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

18 January 1995

Date of mailing of the international search report

10.02.95

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Declerck, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Internal Application No

PCT/AT 94/00161

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP-A-0603729	29-06-94	NONE	
EP-A-0572775	08-12-93	FR-A- 2691884 JP-A- 6038802 US-A- 5365679	10-12-93 15-02-94 22-11-94
EP-A-0500479	26-08-92	FR-A- 2672780 DE-T- 69200008 US-A- 5279052	21-08-92 04-11-93 18-01-94
EP-A-0470539	12-02-92	NONE	
EP-A-0413089	20-02-91	JP-A- 3004801 US-A- 5003710	10-01-91 02-04-91

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internat. Aktenzeichen
PCT/AT 94/00161

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 6 A43B5/04

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 6 A43B A43C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
P,A	EP,A,0 603 729 (NORDICA) 29. Juni 1994 siehe das ganze Dokument ---	1
P,A	EP,A,0 572 775 (SALOMON) 8. Dezember 1993 siehe das ganze Dokument ---	1
A	EP,A,0 500 479 (SKIS ROSSIGNOL) 26. August 1992 siehe das ganze Dokument ---	1
A	EP,A,0 470 539 (CALZ. BRIXIA) 12. Februar 1992 siehe das ganze Dokument ---	1
A	EP,A,0 413 089 (NORDICA) 20. Februar 1991 siehe das ganze Dokument -----	1

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

18. Januar 1995

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

10.02.95

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Declerck, J

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internat. Aktenzeichen

PCT/AT 94/00161

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP-A-0603729	29-06-94	KEINE	
EP-A-0572775	08-12-93	FR-A- 2691884	10-12-93
		JP-A- 6038802	15-02-94
		US-A- 5365679	22-11-94
EP-A-0500479	26-08-92	FR-A- 2672780	21-08-92
		DE-T- 69200008	04-11-93
		US-A- 5279052	18-01-94
EP-A-0470539	12-02-92	KEINE	
EP-A-0413089	20-02-91	JP-A- 3004801	10-01-91
		US-A- 5003710	02-04-91